TOSHIBA
Leading Innovation >>>

東芝照明制御コントローラ取扱説明書 〈拡張機能編〉

保管用
233270A

対象器種	DF−70403
適合負荷	東芝調光形インバータまたは、電源ユニット(4線式)を搭載する照明器具

このたびは東芝照明制御コントローラをお買いあげいただきましてまことにありがとうございました。お使いになる方や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
この器具は電源周波数に関係なくご使用できます。
調光形インバータまたは、電源ユニット(4線式)を搭載する照明器具以外の負荷にはご使用できません。

- **素人工事は法律で禁じられております。**

1. 安全上のご注意

商品および取扱説明書には、お使いになる方や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

- **工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。**

工事店様へ　施工上のご注意

⚠警告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- 器具の取り付けは、本体表示並びに取扱説明書に従ってください。取り付けに不備があると器具落下、感電、火災等の原因となります。
- 電源線接続の際は、取扱説明書基本機能編７.(1)**電源電線の接続**に従って確実に行なってください。接続が不完全な場合は、接続不良による発熱、火災、感電の原因になります。

取り付け

電源線接続

- アース工事は電気設備の技術基準に従い確実に行なってください。アースが不完全な場合は、感電の原因となります。

アース工事

- 器具の取り付けは、重量に耐える所に取扱説明書に従って行なってください。取り付けに不備があると器具落下の原因となります。

- 器具を改造したり、部品を変更して使用しないでください。器具落下、感電、火災等の原因となります。

改造

- この器具は、断熱施工不可です。断熱施工される場合、器具を取り付ける前に断熱材・防音材の施工法に従って施工してください。施工に不備がありますと火災の原因になります。

断熱施工

⚠注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- この器具は屋内専用で、5℃〜35℃の範囲で使用するよう設計してあります。高温で使用しますと火災の原因となります。屋外や湿気、水気のある場所で使用しますと、湿気の浸入による絶縁不良、感電の原因になります。

温度 屋外

- 器具に表示された電源電圧(定格電圧±10%以内)以外の電圧でご使用しないでください。間違って使用しますと短寿命、火災の原因となります。（器具の定格電圧と電源電圧は器具を取付ける前に必ず確認してください。）

電源電圧

- **お客さまはお読みになったあとも必ず保管してください。**

お客様へ　使用上のご注意

⚠警告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- お手入れの際は、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。

電源を切って

- 器具を布や紙などの可燃物で覆ったり、被せたり、燃えやすい物を近づけたりしないでください。火災の原因になります。

可燃物

- 器具の隙間などに金属物など差し込まないでください。感電や火災などの原因となります。

⚠注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- 器具を洗剤、薬品で拭いたり、殺虫剤をかけたりしないでください。器具の破損、落下、感電の原因となります。

薬品類

- 器具を清掃する際は、乾いたやわらかい布か、水で浸したやわらかい布をよく絞ってから拭いてください。
- 金属部分をクレンザーやたわしでみがかないでください。傷つけたり腐食の原因となります。

金属部分

- **この器具の平均的な寿命の目安は、使用条件、環境により異なりますが約10年です。（定期的に工事店等の専門家による点検を実施してください。）**

⚠お願い

- **ラジオ、ワイヤレス方式の機器は、なるべく器具から離してご使用ください。雑音が入る場合があります。**

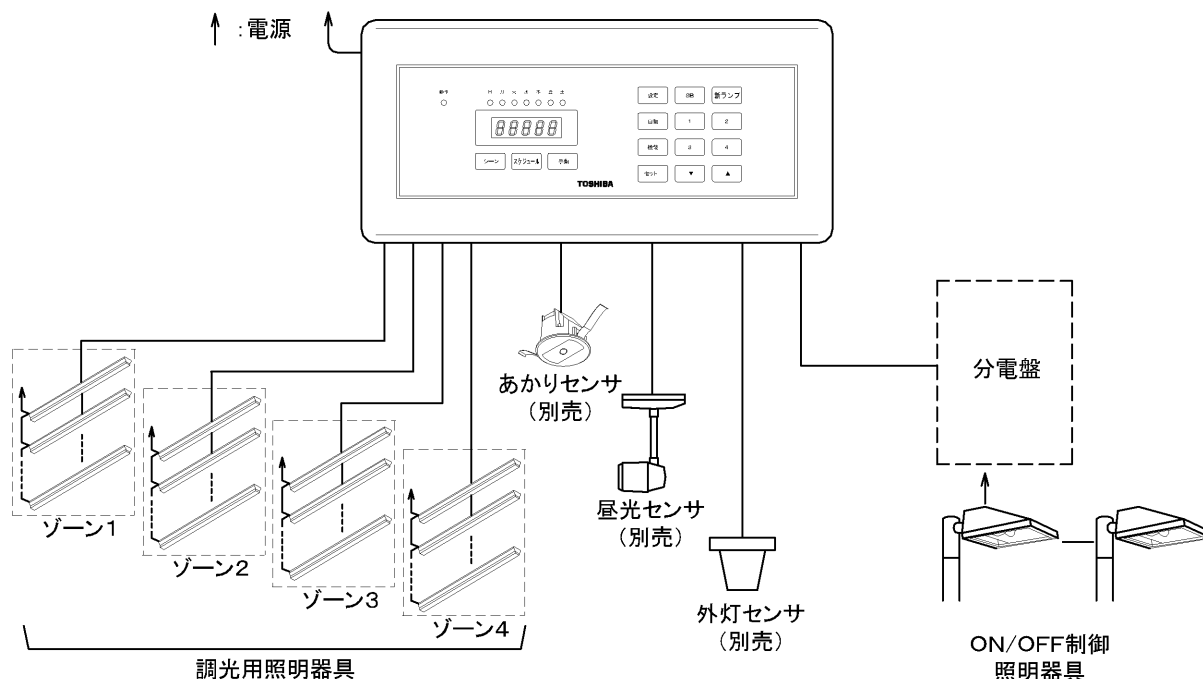
２．目　　　次

１．安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
２．目次・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
３．システム構成と使い方
　３－１　概要とシステム構成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
　３－２　使い方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
　３－３　ご注意　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
４．各部のなまえと端子接続図
　４－１各部のなまえ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
　４－２拡張機能に使用する別売商品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
　４－３信号端子台接続図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
５．センサの使い方
　５－１センサ制御のおもな機能
　　５－１－１あかりセンサ調光　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
　　５－１－２昼光センサ調光・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
　　５－１－３外灯センサ制御・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
　５－２センサ施工上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
　５－３センサ制御をするために必要な設定・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
　５－４あかりセンサの設定
　　５－４－１センサの割り付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
　　５－４－２あかりセンサの校正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
　　５－４－３あかりセンサ制御値の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
　５－５昼光センサの設定
　　５－５－１センサの割り付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７
　　５－５－２昼光センサ制御値の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
　５－６外灯センサの設定
　　５－６－１センサの割り付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
　　５－６－２外灯センサレベルの変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２
　　５－６－３外灯センサと外灯信号出力の動作・・・・・・・・・・・・・・・２３
　　５－６－４外灯センサ動作の確認方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
６.フェード時間の設定変更
　　６－１フェード時間とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
　　６－２フェード時間変更のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
７.外灯信号出力のスケジュール運転
　　７－１外灯信号出力の動作について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２７
　　７－２外灯信号出力のシーン設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２７

別紙　初期照度補正制御の経過時間毎の調光％変化・・・・・・・・・・・・・・・２９
参考資料
　　外灯信号出力での照明ＯＮ／ＯＦＦ制御回路例・・・・・・・・・・・・・・・３０

３．システム構成と使い方

３－１　概要とシステム構成

このコントローラは、当社製４線式調光用照明器具と組み合わせて使用することができます。
下図のように、あかりセンサと組み合わせ、適正照度制御や昼光センサと組み合わせて、昼光連動制御ができます。
また、外灯センサと組み合わせ、分電盤のリレー制御回路などと接続することで、外の明るさに連動して、外灯のON／OFF制御をおこなうことができます。

センサは、あかりセンサ、昼光センサ、外灯センサを合計で最大４台まで接続ができます。

３－２　使い方

（１）このコントローラは、調光信号出力を、４ゾーン分備えています。
調光用照明器具を組み合わせ、調光用照明器具の明るさを制御する調光制御ができます。

（２）コントローラのボタン操作で、あらかじめ設定・記憶した４系統の明るさを、手動で切り替えることができます。
記憶済みの明るさは、ボタン操作により変更することができます。
詳しくは、別冊＜基本機能編＞４.（２）項シーン制御を参照してください。

（３）タイムスケジュール制御は、曜日毎に異なるスケジュールで明るさを切り替えることができる、週間スケジュール方式です。
曜日毎のスケジュールは、あらかじめ日スケジュールとして記憶した複数のスケジュールを、曜日毎に選択設定して使用します。
詳しくは、別冊＜基本機能編＞４項　シーン制御，スケジュール制御を参照してください。
※年間スケジュール機能はありません。

（４）別売のセンサ（あかりセンサまたは昼光センサ）と組み合わせることにより、センサで検知した明るさ状態を元に、照明器具の明るさを切り替えることができます。
あかりセンサは、天井面に設置し、床面の明るさを検知して制御を行います。

（５）別売の外灯センサと組み合わせることにより、外灯を自動的にON／OFF制御を行う信号を出力し、外の明るさに応じてON／OFF制御ができます。

3－3 ご注意

（1） このコントローラには、過電流および漏電保護機能はありませんので、必ず分電盤にブレーカを設けてください。

（2） 各信号線のメガーチェックは行なわないでください。コントローラが故障する可能性があります。

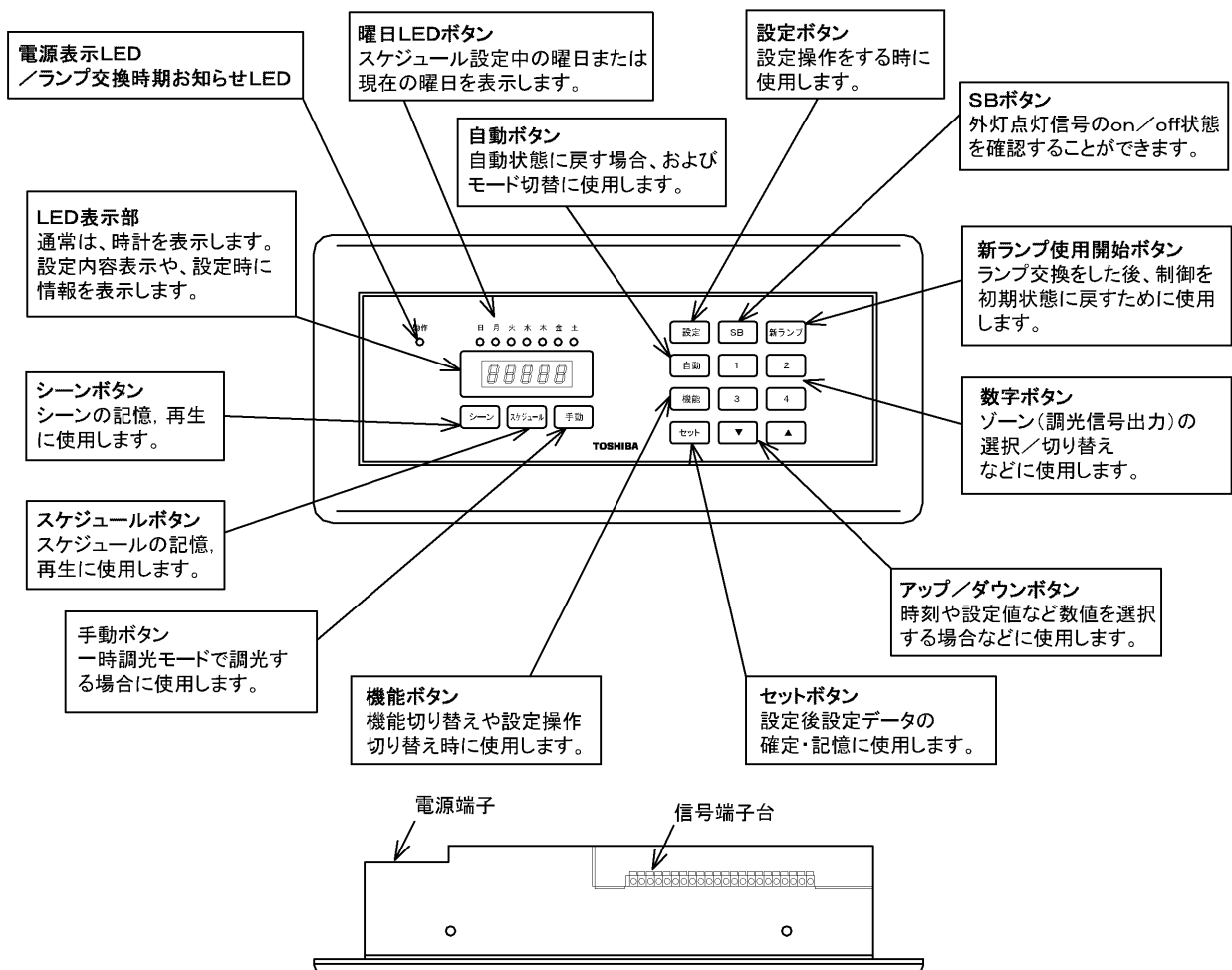
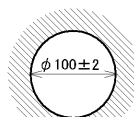
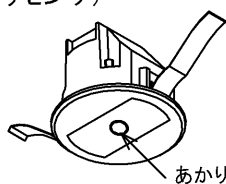
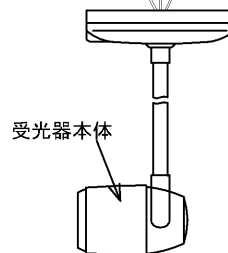
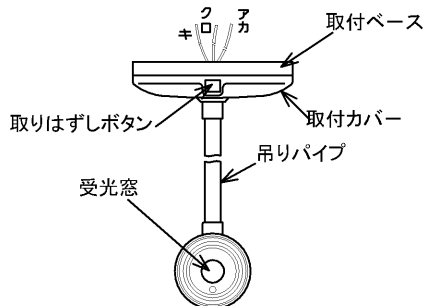
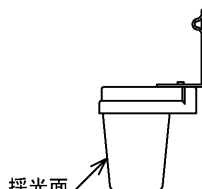
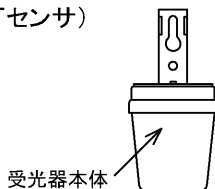
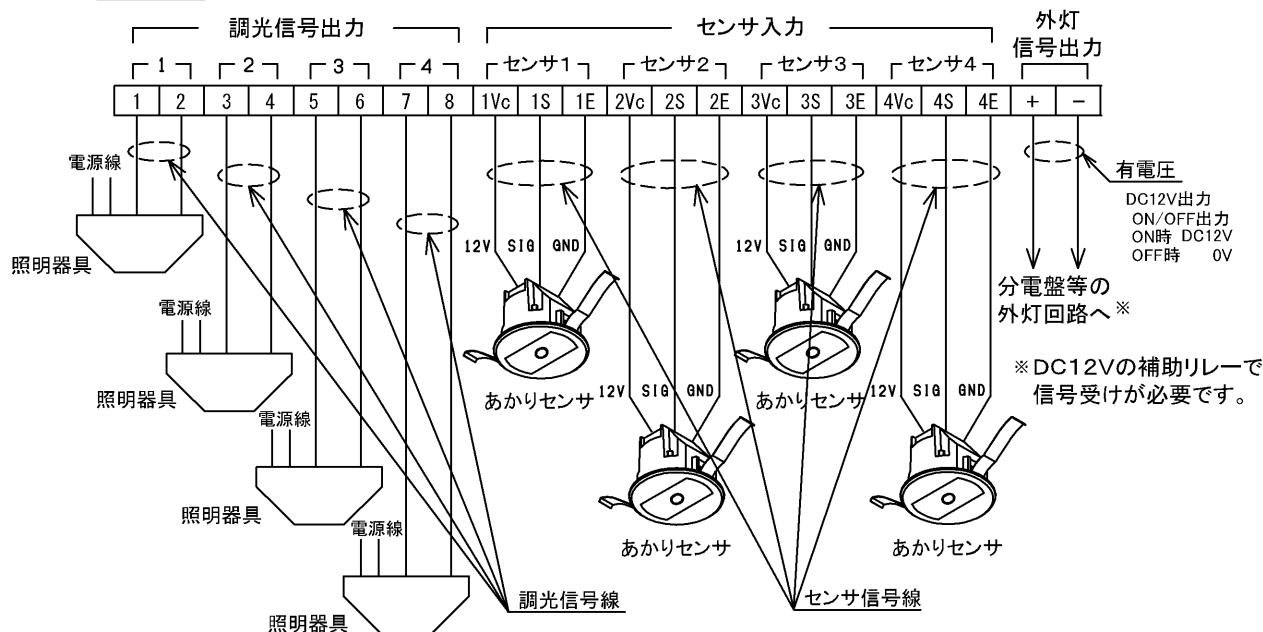
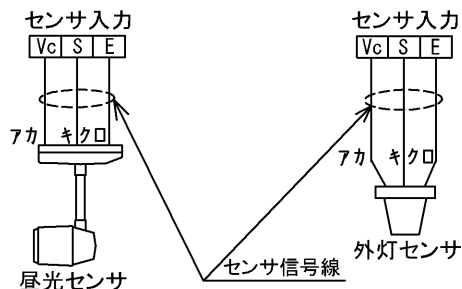
（3） 調光信号線を短絡しないでください。動作不具合となります。

（4） このコントローラは、当社製4線式調光用照明器具との組み合わせが必要です。その他の照明器具との組み合わせはできません。

（5） 調光信号出力、センサ、センサ入力に、AC100VまたはAC200Vなどの強電線を接続しないでください。故障します。

（6） 各信号線は、照明器具間の送り配線を除き、電源線および他機器のケーブルとは30cm以上離して配線してください。

4. 各部のなまえと端子接続図

4－1 各部のなまえ

4－2 拡張機能に使用する別売商品
下記以外のセンサ及び他社製センサは使用できません。
(1)あかりセンサ子機(あかりセンサ)
形名:DF-20205NX
あかりセンサ
φ100±2
埋込穴寸法
天井取付厚さ:5～23mm
(2)昼光センサ
形名:TMSNJ02A
キ
クロ
アカ
取付ベース
取りはずしボタン
取付カバー
吊りパイプ
受光窓
受光器本体
(3) 光センサ受光器(外灯センサ)
形名:TMSNJ05A
受光器本体
採光面
4－3 信号端子台接続図
接続端子 (パネル面上側から見た配列です)
調光信号出力
センサ入力
外灯
信号出力
1
2
3
4
センサ1
センサ2
センサ3
センサ4
1 2 3 4 5 6 7 8 1Vc 1S 1E 2Vc 2S 2E 3Vc 3S 3E 4Vc 4S 4E + －
電源線
照明器具
有電圧
DC12V出力
ON/OFF出力
ON時 DC12V
OFF時 0V
12V SIG GND
あかりセンサ
分電盤等の
外灯回路へ ※
※DC12Vの補助リレーで
信号受けが必要です。
調光信号線
センサ信号線
※センサ1～センサ4には、昼光センサまたは外灯センサを接続することができます。
昼光センサ、外灯センサの接続は下図のようにします。
※各センサ入力にはいずれか1つのセンサだけを接続できます。
センサ入力
Vc S E
アカ キ クロ
昼光センサ
外灯センサ
センサ信号線

5. センサの使い方

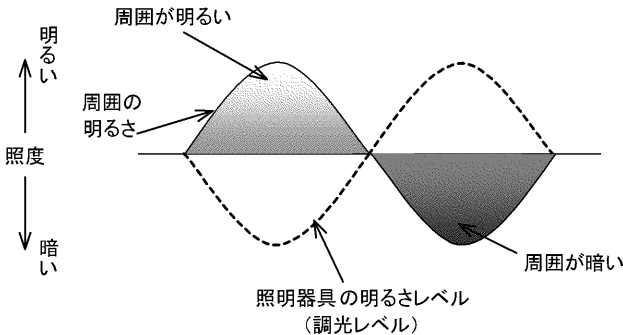
5－1　センサ制御のおもな機能

このコントローラは、別売のセンサを組み合わせることにより、センサの入力状態に応じた、以下の制御が可能です。

5－1－1あかりセンサ調光

① あかりセンサは、天井面に設置して、床面などからセンサ面に入射する光の量に応じて照明制御します。
制御イメージを、図5－1－1に示します。

図5－1－1

② 床面など照明面の照度を、コントローラに記憶した目標照度値（lx）に、近づけるように、照明器具を制御します。

③ 制御明るさに制限を設ける上限，下限設定を行うことができます。
例えば、外光が十分入射し、照明面が、目標照度値以上の照度になるような場合は、照明器具は、その照明器具の調光最低レベルで点灯します。
照明器具を視感上あまり暗くしたくない等の場合は、あかりセンサの調光レベルに下限設定をすることで、その値レベル以下にはならないようにすることができます。
制御のイメージを図5－1－2に示します。

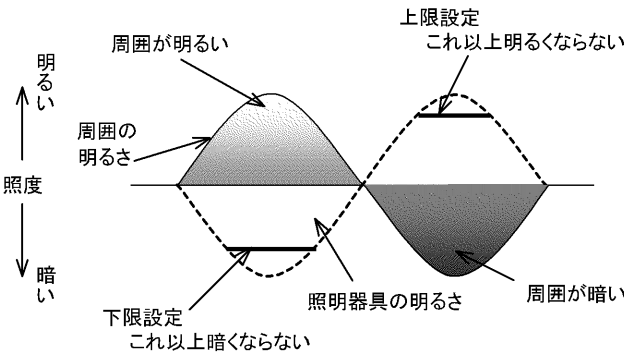



図5－1－2

④ あかりセンサ調光は、基本機能編で説明しているシーン設定の中で、あかりセンサ調光を行うかを決定します。
スケジュール運転をする場合は、時間帯ごとに、シーンを設定し、あかりセンサ調光と、固定調光を切りかえます。
制御例イメージを、図5－1－3に示します。

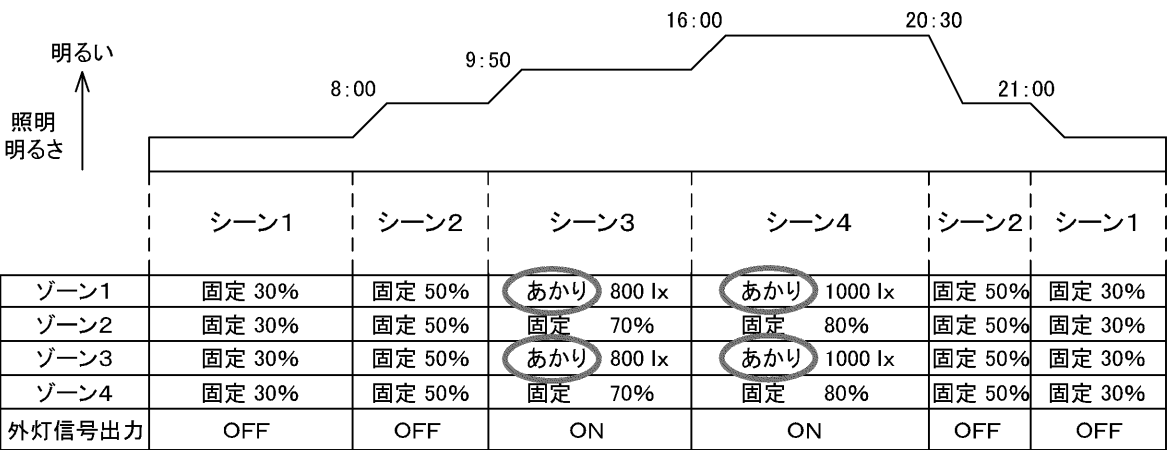
	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーン2	シーン1
ゾーン1	固定 30%	固定 50%	あかり 800 lx	あかり 1000 lx	固定 50%	固定 30%
ゾーン2	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
ゾーン3	固定 30%	固定 50%	あかり 800 lx	あかり 1000 lx	固定 50%	固定 30%
ゾーン4	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
外灯信号出力	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF

固定：固定調光，あかり：あかりセンサ調光

図5－1－3

⑤ あかりセンサ調光運転のシーン設定を行う前に、センサの設定が必要です。
※5－4　あかりセンサの設定参照

5－1－2昼光センサ調光

① 天井が高いエントランスや、昼光が多く入射するガラス窓面近くの照明ゾーンの場合には、昼光センサと組み合わせて制御が可能です。昼光センサは、窓面に外を向けて設置します。

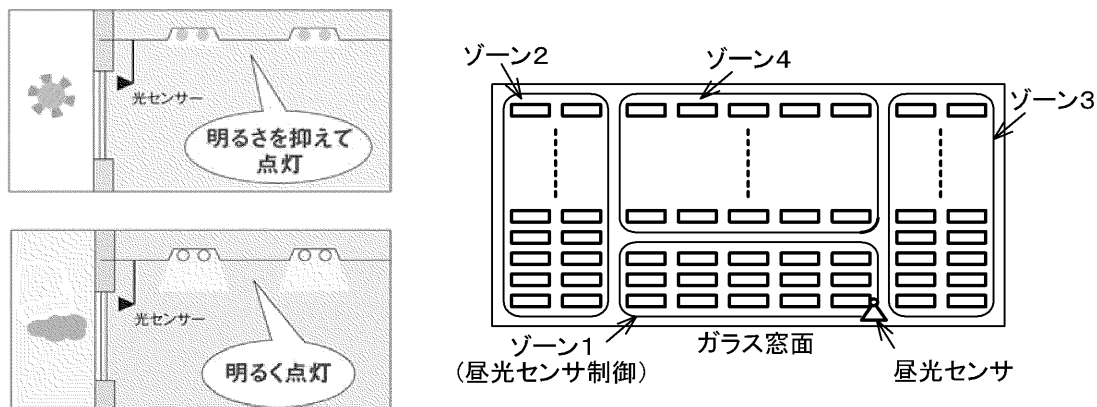



図5－1－4

② 暗いと検知した場合に再生する明るさ（調光率）、明るいと検知した場合に再生する明るさ(調光率)を、自動的に切り替える制御方式です。前項のあかりセンサ調光とは、制御方式が異なります。

※外が明るいと検知した場合に再生する明るさレベルを、「暗レベル」 とよびます。
※外が暗いと検知した場合に再生する明るさレベルを、「明レベル」 とよびます。

③ 昼光が十分入射する場所の調光回路に応用すると便利です。

④ 昼光センサ調光の制御例イメージを図5－1－5に示します。

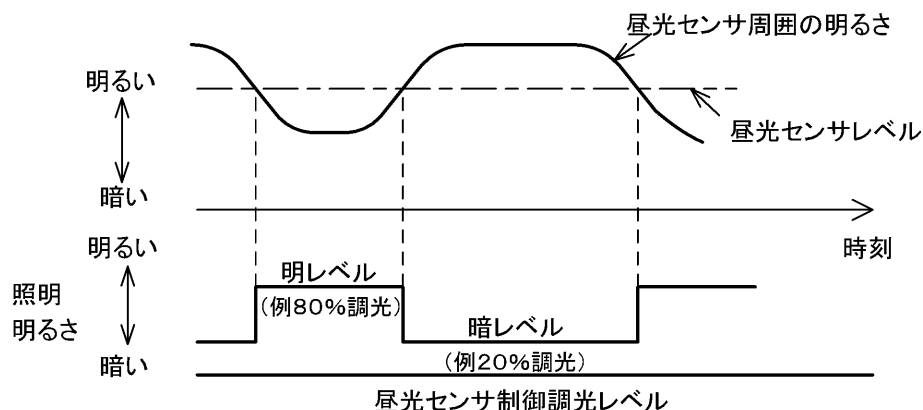



図5－1－5

昼光センサで検知したレベルが変化した時、次のように動作します。
・明るい状態→暗い状態へ変化した時、昼光センサレベル以下になった場合に、記憶済の昼光センサ「明レベル」の明るさに制御します。
・暗い状態→明るい状態へ変化した時、昼光センサレベル以上になった場合に、記憶済の昼光センサ「暗レベル」の明るさに制御します。

⑤ 昼光センサ調光は、基本機能編で説明している各シーンのゾーン単位で、昼光センサ調光を行うかを決定します。このため、スケジュール運転をする場合は、時間帯ごとに、昼光センサ調光と固定調光を切りかえる設定が可能です。
制御例イメージを、図5－1－6に示します。

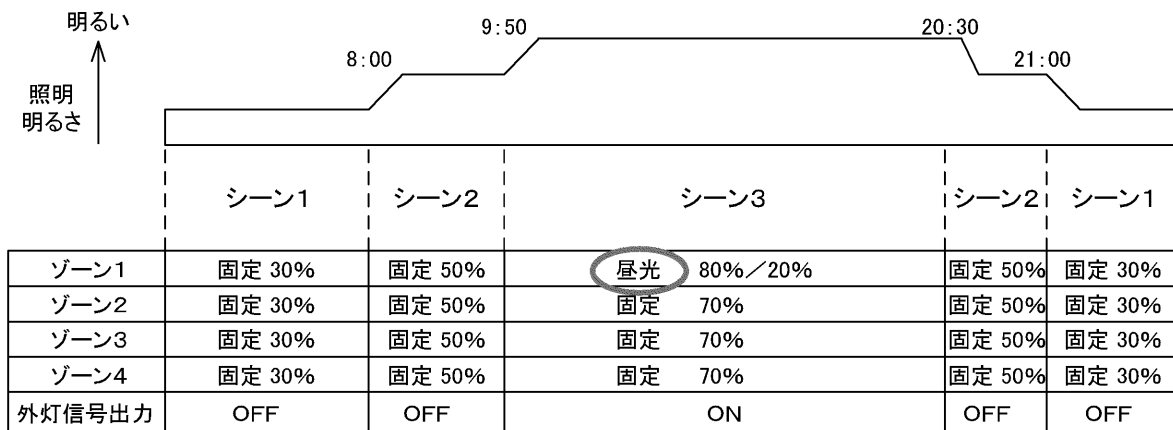
	シーン1	シーン2	シーン3	シーン2	シーン1
ゾーン1	固定 30%	固定 50%	昼光　80%／20%	固定 50%	固定 30%
ゾーン2	固定 30%	固定 50%	固定　70%	固定 50%	固定 30%
ゾーン3	固定 30%	固定 50%	固定　70%	固定 50%	固定 30%
ゾーン4	固定 30%	固定 50%	固定　70%	固定 50%	固定 30%
外灯信号出力	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

固定：固定調光，昼光：昼光センサ調光

図5－1－6

⑥ 昼光センサ調光運転のシーン設定を行う前に、5－5項の設定が必要です。

5－1－3 外灯センサ制御

外灯を、外の明るさに応じて点灯／消灯したい場合に、外灯センサを組み合わせることにより、外の明るさレベルに応じ、外灯信号出力からON／OFF制御信号を出力することができます。

出力は、DC12Vの有電圧で、
暗い場合　DC12V出力
明るい場合　　0V出力
となります。

DC12Vの補助リレー、および、マグネットコンタクタと組み合わせた回路例は、ページ30を参照ください。

外灯センサ運転を行う前に、ページ21のセンサの割り付けと、センサレベルの設定が必要です。
外灯センサの動作はシーン設定により動作を設定します。
ページ27の7－1「外灯信号出力の動作について」を参照してください。なお、センサレベルは出荷時に標準設定済みです。
制御例イメージを図5－1－7に示します。

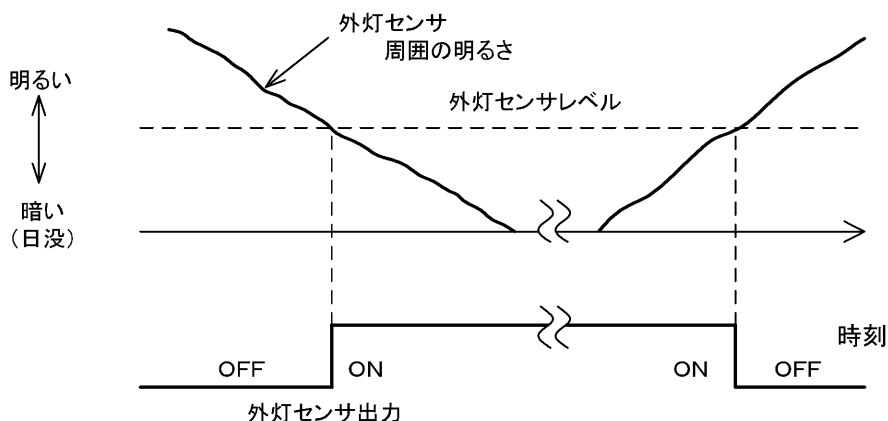



図5－1－7

5－2 センサ施工上のご注意

（1）あかりセンサ

① あかりセンサの設置天井高さの目安は、約3mですが、センサ取り付け天井面の照度が
約30lx以上必要です。（動作範囲は、天井面照度で約30lx～1000lxです。）
※照明設計等で、正常動作可能な天井面照度が確保できるか、あらかじめ確認してください。

② 反射の多い床面の場合、人物などによる反射の変化で制御明るさが変動する場合があります。

③ センサ下に、スポット的な照明光が当たる等、明るさの変化がある場合は、制御明るさが変化します。

④ 次のような場所には配置しないでください。
- 直下に、背の高いロッカーなどがある場所。
- 人の集中移動があるなど、センサへの反射が大きく変化する場所。
- センサで制御する照明器具以外の光が入射したり、変化するような場所。
- 壁面近くの場所。

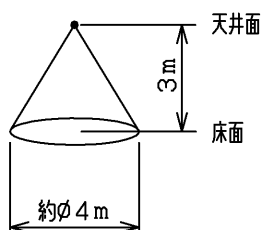
⑤ あかりセンサを複数使用する場合は、検知範囲が重複しないように配置してください。
検知範囲が重複すると、明るさが上下動を繰り返す原因になります。

⑥ 窓面から、2m以上内側に設置してください。
窓側近くに設置した場合、外の明るさを検知し、正しい制御を行いません。

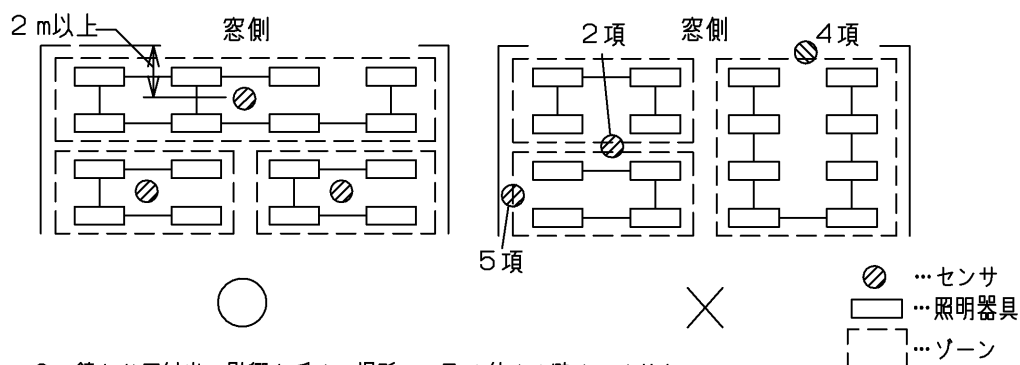
⑦ あかりセンサは、屋内専用です。屋外ではご使用できませんので、ご注意ください。

検知範囲

注）あかりセンサの取り付けが斜めに傾くと検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。

〈あかりセンサ〉
取り付け高さ３ｍで直径約４ｍの
範囲を検知します。

あかりセンサの配置について

１．１つのゾーンに接続する照明器具は、調光範囲が異なる照明器具を混在しないでください。
適正な照度が得られません。

２．明るさの検知を正しくおこなうために、センサで制御するゾーン以外の光の影響が少ない
場所に設置してください。

３．鏡など反射光の影響を受ける場所への取り付けは避けてください。

４．センサを窓際に設置する場合は窓から２ｍ以上離れた位置に取り付けてください。太陽光などの
強い光が直接センサに入り込み、正しく明るさを検知できません。

５．センサを壁面近傍に設置したり、直下にコピー機やロッカーなどの背の高い什器が配置された場合、
壁面や什器の影響を受け、センサが適正に検出できず、制御に支障をきたす場合があります。

６．センサ間は、各々検知範囲が重複しないように、十分な設置間隔を設けてください。

（2） 昼光センサ

① 昼光センサ面に、十分な外光が入射する場所でご使用ください。
センサの対向面が暗い窓面，樹木など、十分な採光が得られない場所や、採光窓が小さな窓面では、暗レベル運転にならないことがあります。

注）昼光センサの感度は標準設定済ですが、環境によっては、調整が必要になる場合があります。
昼光センサをご使用になる場合は当社へご相談ください。（調整は有償で承ります。）

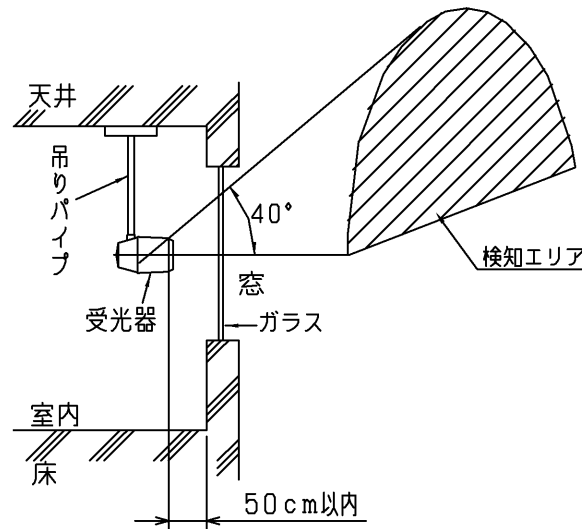
② 高天井であかりセンサが使用できない等、外光検知が十分にできない場所での制御に適しています。

例）採光の多いアトリウム，ガラス張りのスペースなど

③ 昼光センサは、十分に昼光が入る場所で窓から50cm以内に設定してください

④ 昼光センサは、屋内専用です。屋外ではご使用できません。

⑤ 人や移動するものの高さの影響を受けない場所に取り付けてください。

取 付 方 法

（3） 外灯センサ

① 外灯センサは、ビル間のように、外光が十分に入射しない場所では、ご使用できません。
センサは、十分な採光ができる壁面に取り付けてください。 一日中暗いような面では、検知動作を行いません。

② 外灯センサは屋外用です。屋内設置はできません。十分な採光が得られず、検知動作を行いません。

③ センサ取り付けは、周囲のサイン看板の光や、車のヘッドライトなど直射影響を受けない場所に設置してください。
高照度での直射光があると、OFFする場合があります。

※ 各センサは、必ず専用のセンサをご使用ください。他のセンサはご使用になれません。
※ 各センサは、3線式です。極性がありますので配線にはご注意ください。

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

5－3 センサ制御をするために必要な設定

センサを組み合わせて使用するためには、設置，配線施工後、以下の設定操作が必要になります。

（1）あかりセンサ調光設定の手順
- ① センサの割り付け⇒ページ11
- ② あかりセンサの校正⇒ページ12
- ③ あかりセンサ制御値の設定⇒ページ14
  制御モード，目標照度，センサ上限、下限設定、を設定します。

（2）昼光センサ調光設定の手順
- ① センサの割り付け⇒ページ17
- ② 昼光センサ制御値の設定⇒ページ18
  制御モード，昼光センサ明レベル、暗レベルを設定します。

（3）外灯センサ制御設定の手順
- ① センサの割り付け⇒ページ21
- ② 外灯センサレベルの変更⇒ページ22

※ センサの割り付けとは、
センサ入力は4入力あります。あかりセンサの場合は、各（出力）ゾーンに組み合わせるセンサ入力№を決める操作を指します。
昼光センサ、外灯センサの場合は、各センサを接続するセンサ入力を、各昼光センサ用または外灯センサ用に設定する操作を指します。

5－4 あかりセンサの設定

5－4－1センサの割り付け

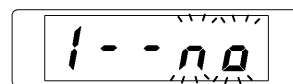
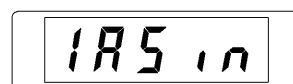
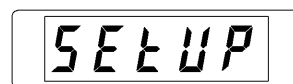
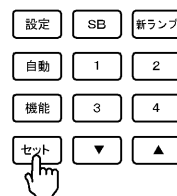
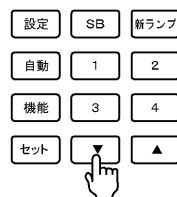
① [自動] ボタンを押し、時計以外の表示状態にしてください。

② [設定] ボタンを3秒以上押してください。
右図の「SEtUP」表示になります。

③ [▲] または [▼] ボタンを押して
右図の「1ASin」表示にしてください。

④ [セット] ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、
右図の「1－－no」の表示になります。
この表示は、1ゾーン（1番目の調光信号出力）には、センサは、なにも割り付けされていない状態を示します。

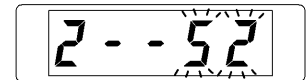
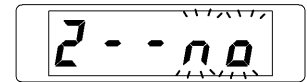
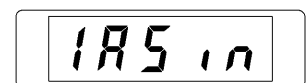
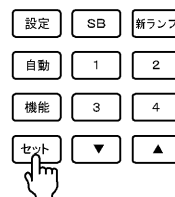
未割り付け状態表示

⑤ [▲] または [▼]ボタンを押して
右図の「1－－S1」の表示にしてください。
この表示は、1ゾーン目に、センサ入力1を割り付けることを表します。
S1はセンサ入力1、S2はセンサ入力2、S3はセンサ入力3、S4はセンサ入力4です。

割り付け状態表示例

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

⑥ ゾーン1をセンサ入力S1であかりセンサ制御を行ない、他のゾーンはあかりセンサ制御をしない場合には、⑨項の操作に進んでください。

注)使用しないセンサ入力は、割り付けをしないようにお願いします。
未使用のセンサ入力をゾーンに割り付けると、調光が不安定になる場合があります。

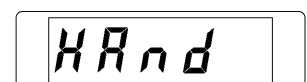
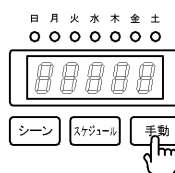
⑦ 2ゾーン目以降もあかりセンサ制御を行なう場合は、[2] ボタンを押して、2ゾーン(2番目の調光信号出力)を選択します。
右図の「2－－no」の表示になります。
[▲] または [▼] ボタンを押して「2－－S2」の表示にしてください。

⑧ 同様に、3ゾーン目，4ゾーン目を選択してください。
1ゾーン～4ゾーン目まで選択したなら、
[セット] を押してください。
ブザーがピッと鳴り、右図の「1ASin」の表示に戻ります。

⑨ [自動] ボタンを短く押して、自動状態に戻ります。
これで、1～4にセンサ1～4の割り付けが終了しました。

注） ここで割り付けたセンサ入力は、あかりセンサを入力する(接続する)状態となります。
昼光センサや、外灯センサを接続する場合は、後述する各々のセンサ割り付け方法にしたがってください。

5－4－2あかりセンサの校正

① センサの割り付け終了後、センサの校正を行います。
接続した、全てのセンサ個々に校正作業を行います。
この校正が正しく行われないと、正しいあかりセンサ制御ができません。

② 校正には照度計が必要です。センサ下で床面から約75cm～1mの程度の高さで照度を測定しながら作業を行います。
照度計は三脚を使用するなど、できるだけ照度計周囲の光が、身体などで遮光されないよう、さらに測定高さが均一になるよう測定し、照度値を測定してください。

③ [手動] ボタンを3秒以上長押ししてください。右図の「HAnd」の表示になります。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

④ 設定するセンサに対応するゾーン（調光信号出力）Noの数字ボタンを押してください。1ゾーンの場合は [1] ボタンを押してください。
「1－070」の表示になります。
1ゾーン目が70％の明るさで点灯します。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 機能 4 セット ▼ ▲

1-070

注） すでに、手動調光状態で点灯している場合は、設定した明るさの調光％を表示します。

[▲] または [▼] ボタンで調光％を設定し、[ｾｯﾄ] ボタンを押すと、照明器具明るさも変わります。
この時の照度計の表示照度を測定し、同様の操作をくり返し、これから設定したい目標照度に近い値になるように設定します。
この時合わせた照度値をメモしてください。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 機能 3 4 セット ▼ ▲

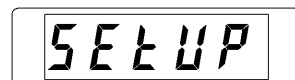
注） 設定したい照度を「目標照度」とよびます。

⑤ [自動] ボタンを短く押して、時計以外の表示状態にしてください。
誤って長押しし、ピッとブザーが鳴ってしまった場合は、再度③からやり直してください。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 3 4 セット ▼ ▲

⑥ 次に [設定] ボタンを長押しして、右図の「SetUP」表示にします。

設定 SB 新ランプ 1 2 機能 3 4 セット ▼ ▲

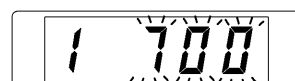
SEtUP

⑦ [▲] または [▼] ボタンを押して右図の「2Corc」表示にしてください。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 機能 3 4 セット ▼ ▲

2Corc

⑧ [ｾｯﾄ] ボタンを押してください。
右図の「1　700」の表示になります。
数字700は点滅した状態になります。
既に設定してある場合は、「700」の数値は別の数値になります。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 機能 3 4 セット ▼ ▲

1 700

⑨ [▲] または [▼] ボタンを押して、④項で合わせ、メモした値に近い値になるように合わせてください。
「700」なら700lx、
「1000」なら1000lxです。
50lx単位で設定ができます。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 機能 3 4 セット ▼ ▲

⑩ ④項でメモした目標照度に最も近い値に合わせたなら、[ｾｯﾄ] ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、右図の「2Corc」表示になります。[自動] ボタンを押して戻ります。

設定 SB 新ランプ 自動 1 2 3 4 セット ▼ ▲

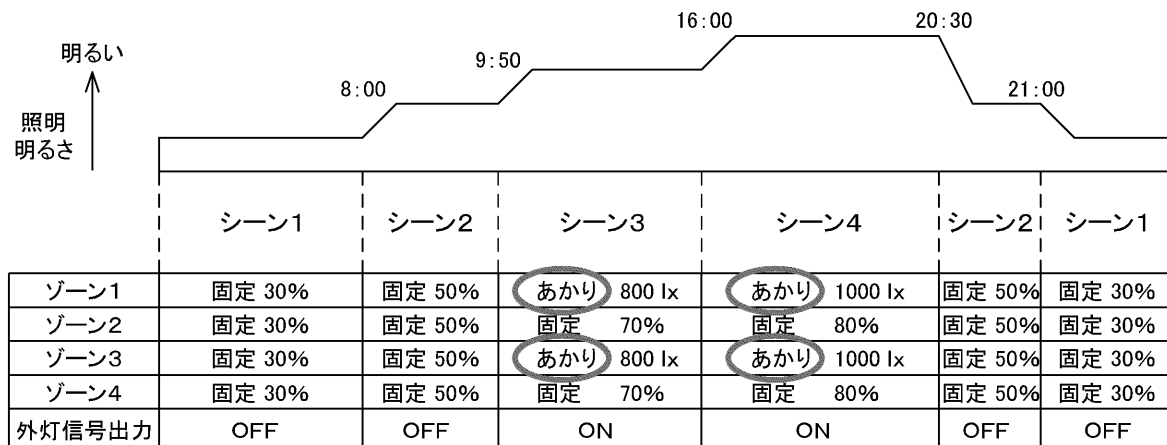
2Corc

⑪ これで1ゾーン目のセンサ校正は終了です。
③から⑩を繰り返し、ゾーン2～4についても校正を行ってください。

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

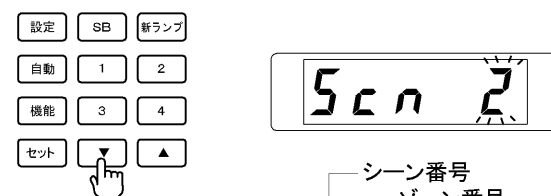
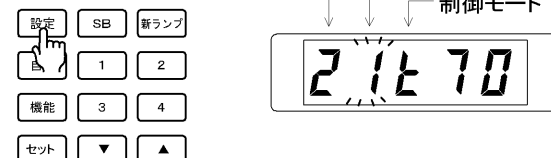
5－4－3あかりセンサ制御値の設定

① センサを割り付け、校正が終了したら、以下のあかりセンサ制御値の設定を行います。
あかりセンサ制御を行なう場合は、各シーンのゾーン(調光信号出力No)毎に設定記憶します。
目標照度などもシーン設定操作の中で決定します。
このため、スケジュール運転をした場合、以下の例のように、1日の運転の中で、ある時間帯は、
あかりセンサ制御、ある時間帯は固定調光制御というような、混在制御ができます。
各シーンは、ゾーン毎にあかりセンサ調光を行うか、固定調光を行うかを、以下の操作の中で、
選択設定します。

	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーン2	シーン1
ゾーン1	固定 30%	固定 50%	あかり 800 lx	あかり 1000 lx	固定 50%	固定 30%
ゾーン2	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
ゾーン3	固定 30%	固定 50%	あかり 800 lx	あかり 1000 lx	固定 50%	固定 30%
ゾーン4	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
外灯信号出力	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF

固定:固定調光, あかり:あかりセンサ調光

② あかりセンサ制御を行うシーンNoを決めます。ここでは、シーン2にあかりセンサ制御を設定する例で説明します。

③ [シーン] ボタンを3秒以上長押ししてください。
ブザーがピッと鳴り、右図のシーン№.が点滅する状態になります。

④ [▲] または [▼] ボタンで設定するシーン№.を表示してください。
ここでは、シーン2にします。

⑤ [設定] ボタンを3秒以上長押ししてください。
右図の表示になります。
2シーンの1ゾーン目が選択され、
出荷時の70%調光率になっている状態です。

⑥ シーン2の2ゾーン目に、以下の、あかりセンサ制御値を設定する場合を例に、
順に説明します。
目標照度値: 900lx
上限調光率: 90%
下限調光率: 30%

※ 上限調光率、下限調光率の意味については、ページ6 5－1－1 ③項を参照してください。

⑦ 設定ゾーン№.を数字ボタンで選択します。
ここでは [2] ボタンを押します。
右図の表示になります。

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

⑧ 機能 ボタンを押して、右図のように「t」が点滅する状態にしてください。

この状態で、▲ または ▼ ボタンを押して、「L」が点滅する状態にします。
「L」はあかりセンサ制御モードを意味します。
この桁は、▲ または ▼ ボタンを押すごとに「t」,「L」,「G」と3種切り替わります。
「G」は昼光センサモードです。昼光センサ調光の項で説明しています。

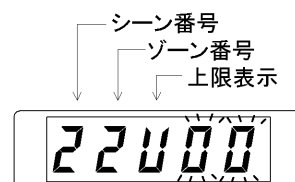
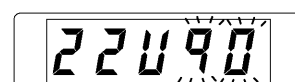
⑨ 機能 ボタンを押して、右の、数字が点滅する状態にします。
3桁の数字は目標照度値を示します。
3桁の最小桁は、10lxの桁で、50lx単位で設定ができます。
「100」なら1000lx
「090」なら900lx
「075」なら750lx
「120」なら1200lx
です。

シーン番号
ゾーン番号

⑩ ここでは900lxに設定する例にしますので、▲ または ▼ ボタンで、「090」の表示(900lx)になるように設定します。
上限調光率および下限調光率を設定しない場合は、⑯項に進んでください。

⑪ 次に、上限調光率を設定します。
上限調光率を設定せず、下限設定を行なう場合は、⑭項に進んでください。
上限設定も下限設定も行なわない場合は、⑩項の表示状態から 機能 ボタンを2回押して、⑰項以降の操作をしてください。

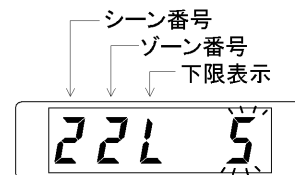
⑫ 機能 ボタンを押してください。
右図の表示になります。
真ん中の桁が、「U」の表示になり、数字が点滅します。
上限設定をしない場合は、再度 機能 ボタンを押してください。
⑮の下限設定の表示になります。
上限は、lx表示ではなく、調光%表示です。
右図の「00」は100%を示します。
1%単位に設定ができます。

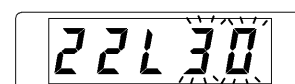
シーン番号
ゾーン番号
上限表示

⑬ ▲ または ▼ ボタンで、「90」の表示(上限調光率90%)になるように設定します。

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

⑭ 次に、下限調光率を設定します。

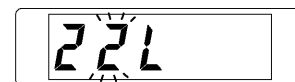
⑮ [機能] ボタンを押してください。
右図の表示になります。
真ん中の桁が、「L」の表示になり、数字が
点滅します。
下限設定をしない場合は、何もせずに、
⑯項の操作に進みます。
下限は、lx表示ではなく、調光%表示です。
右図の「5」は5%を示します。1%単位に
設定ができます。

シーン番号
ゾーン番号
下限表示

22L 5

[▲] または [▼] ボタンで、
右図「30」の表示(下限調光率30%)
になるように設定します。

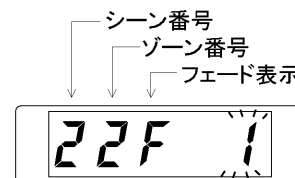
22L30

⑯ 次の項の [セット] 操作で、シーン2
の2ゾーン目のあかりセンサ制御値
の設定は終了です。
セット操作をする前に、設定値を変更する
場合は、再度 [機能] ボタンを2回押して、
⑫に記載した状態として、変更を行って
ください。

⑰ 変更がなければ、[セット] ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、右図のゾーンNo.が点滅
する状態になり、ゾーン2の設定は終了です。
次のゾーンの設定を行う場合は、次に設定する
ゾーンNo.の数字ボタンを押して、⑦項から同様に
設定をしてください。
あかりセンサ調光を行なわず、固定調光で制御
するゾーンは、取扱説明書基本機能編ページ15
を参照の上設定を行なってください。

22L

⑱ そのシーンNo.の全てのゾーンの設定が終了した
なら、[自動] ボタンを短く押してください。
自動状態に戻り、シーン2の設定は終了です。

注1) ⑮項の操作の後で、さらに [機能] ボタンを
1回押すと右図の表示になります。
この表示は、フェード時間を設定する状態で
すが、特別の事情がないかぎり操作しないで
ください。
詳しくは、ページ24の「フェード時間の設定変更」
の項で説明しています。

シーン番号
ゾーン番号
フェード表示

22F 1

注2) あかりセンサ制御の上限調光率および下限調光率制御も、初期照度補正制御を行ないます。
設定した上限調光率および下限調光率はランプ寿命時の値になります。実際の制限値は使用
開始から、ランプ寿命まで本取扱説明書末尾の別紙に示すように変化します。
あかりセンサ制御中は、検知明るさにより調光率が変化するため、上限調光率の設定値が低い
場合は、明るさが不足する場合がありますので、ご注意ください。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

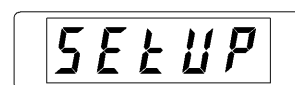
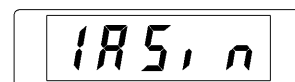
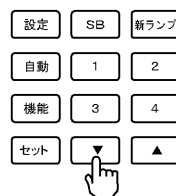
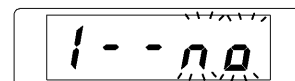
5―5 昼光センサの設定

5－5－1 センサの割り付け

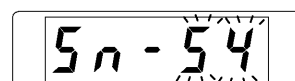
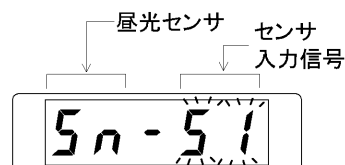
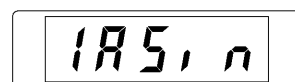
① 割り付けを行う前に、昼光センサ制御を行うゾーンと、昼光センサを入力（接続）するセンサ入力を、決定しておきます。

※ すでに、これから設定するゾーンに、あかりセンサが割り付けされている場合は、そのまま昼光センサは接続できません。昼光センサの割り付けが必要です。

② 自動 ボタンを押し、時計以外の表示状態にしてください。

③ 設定 ボタンを3秒以上押してください。
右図の「SEtUP」表示になります。

④ ▲ または ▼ ボタンを押して
右図の「1ASin」表示にしてください。

⑤ セット ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、
すでに、あかりセンサを割り付け済みの場合は、右図の例のように、割り付け済みのセンサ表示をします。

未割り付け状態表示

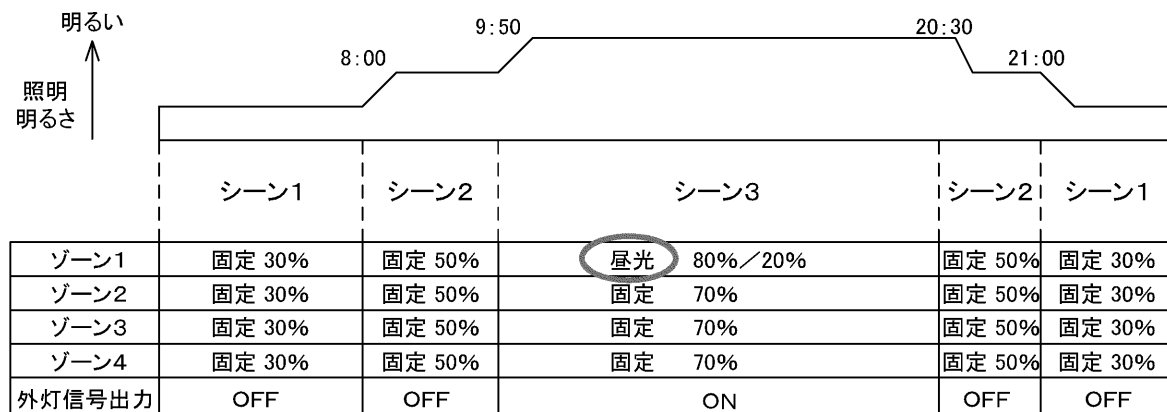
割り付け済表示例

⑥ 機能 を押します。右図のように「Sn―S1」の表示になります。
ここでは、センサ入力4を、昼光センサ入力にする例で説明をしていますので、
▲ または ▼ ボタンを押して右図の「Sn―S4」表示にします。
「Sn」が昼光センサに、設定する表示です。

⑦ セット ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、右図の「1ASin」表示になります。

⑧ 自動 ボタンを短く押して自動状態に戻ります。
これで、昼光センサの割り付けと設定が終了です。

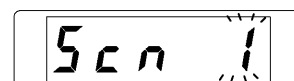
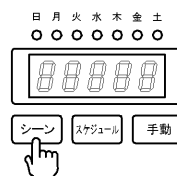
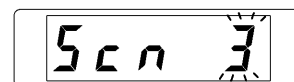
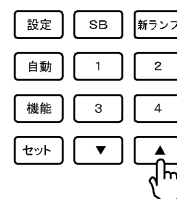
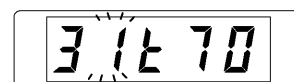
注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
　その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

5－5－2 昼光センサ制御値の設定

① センサを割り付け後、昼光センサ制御値の設定を行います。
あかりセンサの場合と同様に、各シーン毎にゾーン(調光信号出力№.)の動作モードと、設定値を設定, 記憶します。
このため、スケジュール運転をした場合、以下の例のように1日の運転の中である時間帯は、昼光センサ制御、ある時間帯は固定調光制御というような、混在制御ができます。

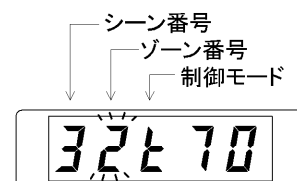
	シーン1	シーン2	シーン3	シーン2	シーン1
ゾーン1	固定 30%	固定 50%	昼光 80%／20%	固定 50%	固定 30%
ゾーン2	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 50%	固定 30%
ゾーン3	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 50%	固定 30%
ゾーン4	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 50%	固定 30%
外灯信号出力	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

固定:固定調光, 昼光:昼光センサ調光

② 昼光センサを行うシーン№.を決めます。
ここでは、シーン3に昼光センサ制御を設定する例で説明します。

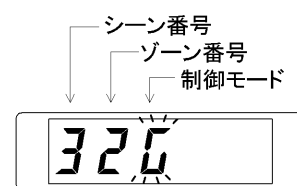
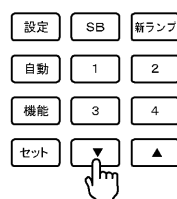
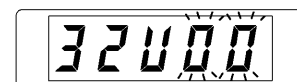
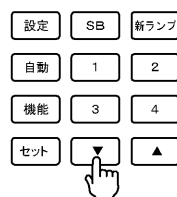
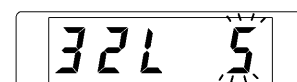
③ [シーン] ボタンを3秒以上長押ししてください。ブザーがピッと鳴り右図のシーン№.が点滅する状態となります。

④ [▲] または [▼] ボタンで設定するシーン№.を表示してください。
ここではシーン3です。

⑤ [設定] ボタンを3秒以上長押ししてください。
右図の表示になります。
3シーンの1ゾーン目が選択され、出荷時の70%調光率になっている状態です。
既に、シーン設定済みである場合は、70の表示は、設定済みの数字になります。

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

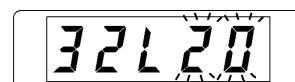
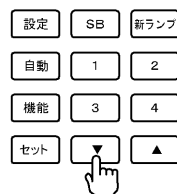
⑥ シーン3の2ゾーン目に、以下の、昼光センサ制御値を設定する場合を例に、順に説明します。
昼光センサ「明レベル」:80%
昼光センサ「暗レベル」:20%

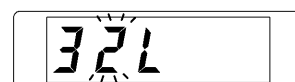
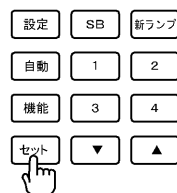
⑦ 設定ゾーン№.を数字ボタンで選択します。
ここでは 2 ボタンを押します。
右図の表示になります。

シーン番号
ゾーン番号
制御モード

⑧ 機能 ボタンを押して「t」が点滅する状態にしてください。

この状態で、▲ または ▼ ボタンを押して、「G」が点滅する状態にします。
「G」は昼光センサ制御モードを意味します。
この桁は「t」, 「L」, 「G」と3種切り替わります。
「t」は固定調光モード、「L」はあかりセンサ調光モードです。

シーン番号
ゾーン番号
制御モード

⑨ 機能 ボタンを押して、右の数字が点滅する状態にします。
「U」は「明レベル」を設定する状態であることを示します。2桁の数字は調光%を示します。
「00」なら100%
「75」なら 75%
「30」なら 30%
です。

⑩ ▲ または ▼ ボタンで、「80」の表示(「明レベル」80%)になるように設定します。
調光%は、1%単位で変更ができます。

⑪ 次に、機能 ボタンをもう一度押します。
表示は右図のようになります。
「L」は「暗レベル」を設定する状態であることを示します。
機能 ボタンを押した直後は「5%」を表示します。「5%」以下には、設定できません。
すでに、設定済の場合は、右側の点滅する数字は、設定済の数字になります。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

⑫ ▲ または ▼ ボタンで、
ここで設定する「20」の表示（「暗レベル」20%）
になるように設定します。

⑬ 次の⑭項の セット 操作で、シーン3の2ゾーン目
の昼光センサ制御値の設定は終了です。
設定値を変更する場合は、再度 機能 を押して、
変更する値を選択し、変更を行ってください。

⑭ セット ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、右図のゾーンNo.が点滅する
状態になり、ゾーン2の設定は終了です。
次のゾーンの設定を行う場合は、次に設定する
ゾーンNo.の数字ボタンを押して、⑦項から同様に
設定してください。
他のゾーンは、昼光センサ調光ではなく、固定調光
にする場合は、取扱説明書基本機能編ページ15
を参照の上、設定を行なってください。

⑮ そのシーンNo.の全てのゾーンの設定が終了した
後、 自動 ボタンを短く押してください。
自動状態に戻り、シーン3の設定は終了です。

注1） 昼光センサの感度は標準設定済ですが、環境によっては、調整が必要になる場合があります。
昼光センサをご使用になる場合は当社へご相談ください。（調整は有償で承ります。）

注2） 昼光センサ制御の明レベルおよび暗レベル制御は、初期照度補正制御を行ないます。
設定値は、ランプ寿命時の値になります。
使用開始から、ランプ寿命までの調光率は、本取扱説明書末尾の別紙に示すように変化します。

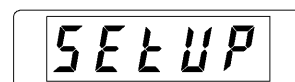
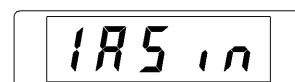
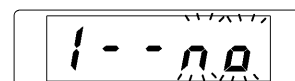
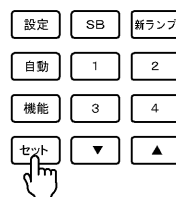
注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

5－6 外灯センサの設定

5－6－1センサの割り付け

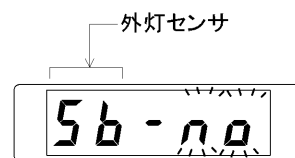
① 割り付けを行う前に、外灯センサを入力(接続)するセンサ入力を、決定しておきます。
※ 外灯センサは、信号出力が「外灯信号出力」に決まっているため、他のセンサのように、ゾーンとセンサ入力の割り付けは不要ですが、センサ入力を、外灯センサに割り付ける設定を行ないます。

② 自動 ボタンを押し、時計以外の表示状態にしてください。

③ 設定 ボタンを3秒以上押してください。
右図の「SEtUP」表示になります。

④ ▲ または ▼ ボタンを押して
右図の「1ASin」表示にしてください。

⑤ セット ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、
右図の「1－－no」の表示になります。
あかりセンサを割り付け済みの場合は、
右図の例のように、割り付け済みの
センサ表示をします。

割り付け済表示例

⑥ SB ボタンを押してください。
表示は、右図のように、外灯センサの割り付け状態になります。表示左側の「Sb」表示は、外灯センサ割り付け状態であることを表しています。
右図は、まだ割り付けされていない状態です。
既に割り付けされている場合は、点滅している「no」の表示が、「S1」～「S4」のいずれかの表示になります。

未割り付け状態表示

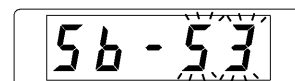
Sb-S1

割り付け済表示例

⑦ ここでは、センサ入力3に、外灯センサを割り付ける場合を例にして説明します。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

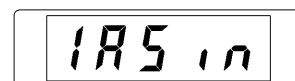
⑧ ▲ または ▼ を押して
右図の「Sb－S3」の表示にしてください。
この表示は、センサ入力3を外灯センサにする
ことを表します。
S1はセンサ入力1、S2はセンサ入力2、S3は
センサ入力3、S4はセンサ入力4です。

設定 SB 新ランプ
自動 1 2
機能 3 4
セット ▼ ▲

Sb-S3

注） 外灯センサは、一つのみ使用できます。
複数個接続はできません。
使用しないセンサ入力は、割り付けをしない
でください。
未使用のセンサ入力を外灯センサに割り付
けると、正しく動作しません。

⑩ 割り付けが終了したなら、セット を押して
ください。
ブザーがピッと鳴り、「1ASin」の表示に
戻ります。

設定 SB 新ランプ
自動 1 2
機能 3 4
セット ▼ ▲

1ASin

⑪ 自動 ボタンを短く押して時計表示状態に戻り、
外灯センサの割り付けを終了します。

※ 動作の確認はページ24 5－6－4「外灯センサの確認方法」を参照してください。

5－6－2 外灯センサレベルの変更

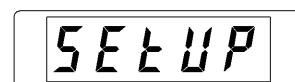
① 外灯センサレベルは、外灯信号出力の
ON／OFFを切り替える明るさレベルです。
外灯センサレベルは、工場出荷時に設定済み
ですので、初期設定は不要ですが、
ON／OFFする時の明るさレベルをもっと暗く
したい場合や、明るくしたい場合は、②項以降
の手順でセンサレベルを変更してください。

② 自動 ボタンを押し、時計以外の表示状態に
してください。

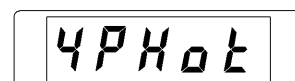
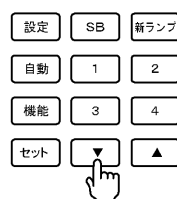
設定 SB 新ランプ
自動 1 2
3 4
セット ▼ ▲

③ 設定 ボタンを3秒以上押してください。
右図の「SEtUP」表示になります。

設定 SB 新ランプ
1 2
機能 3 4
セット ▼ ▲

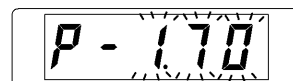
SEtUP

④ ▲ または ▼ ボタンを押して
右図の「「4PHot」表示にしてください。

設定 SB 新ランプ
自動 1 2
機能 3 4
セット ▼ ▲

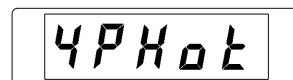
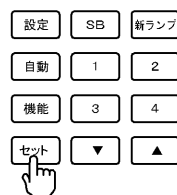
4PHot

注)ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

⑥ [セット] ボタンを押してください。
ピッとなって、右図の表示になります。
センサレベルが1．70であることを表しています。
工場出荷時の設定値は、1．70です。

センサレベルの、ON／OFFするセンサ面の
照度は、以下が目安ですが、
周囲の状態によって、レベル／照度の関係は
変わることがあります。

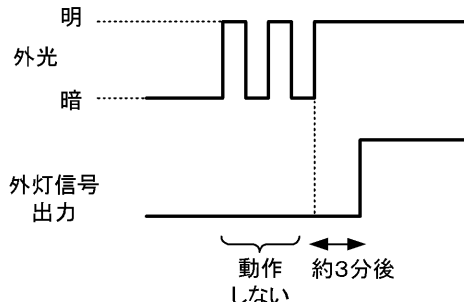
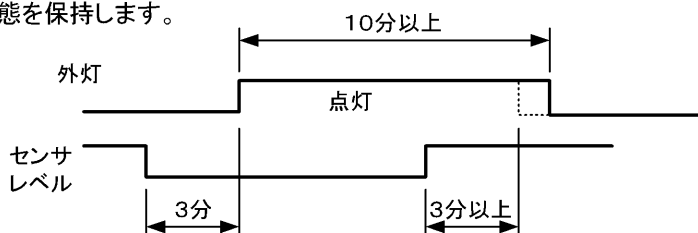
外灯センサレベル	動作センサ面照度
2．00	1300 lx
1．70	1100 lx
1．00	700 lx
0．80	500 lx
0．50	300 lx

注）場所によっては、外灯センサレベルを低く設定すると、明るくなっても、外灯信号出力がONのままになる場合もあります。その場合は設定する外灯センサレベルを上げて設定してください。

⑦ [▲] または [▼] ボタンを押して、
目標のレベルに合わせてください。
0.01単位で変化します。

⑧ 合わせ終わったなら、[セット] ボタンを押して
ください。
ブザーが ピッと鳴り、右図の「4PHot」表示に
戻ります。

⑨ [自動] ボタンを短く押してください。
自動状態に戻り、外灯センサレベルの設定は
終了です。

5－6－3 外灯センサと外灯信号出力の動作

外灯センサは、屋外に設置し、周囲の明るさに応じて、外灯信号出力をON／OFFします。
動作は以下の条件となります。

① 車の光など一時的な光変化での誤動作を防止するため、約3分間外光の明るさ変化が無いことを確認してから、外灯信号出力をONまたはOFFします。このため、約3分間の遅れ動作をするようにしています。

② 雲の流れ等による、頻繁なON／OFFを防止するため、一度ONまたはOFFした外灯信号出力は、約10分以上その状態を保持します。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

５－６－４ 外灯センサ動作の確認方法

① センサに、外光が漏れないように遮光してください。

② 遮光後、約3分程度で、外灯信号出力がON（DC12V出力）することを確認してください。

③ 自動運転状態で、SB ボタンを押すと、右図のように現在の外灯信号出力の状態を確認することができます。

センサがOFFの時の表示

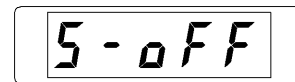
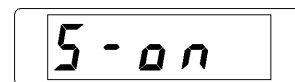
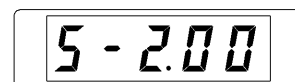
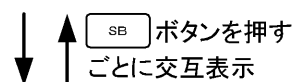
④ 右図の表示状態で、SB ボタンを押すと、センサの受光レベルを表示し、SB ボタンを押す毎に、ON／OFFの状態表示とセンサレベルを交互に表示します。

センサがONの時の表示

SB ボタンを押すごとに交互表示

センサレベル2.00の表示

⑤ センサを遮光し、前記時間が経過しても表示が変わらない（外灯出力がONしない）場合は、割り付け状態や、センサ配線を確認してください。
ONした時の外灯信号出力端子台の出力は、DC12Vです。

⑥ 次に、外灯信号出力がonしてから、約10分以上経過した後、遮光を外してください。
遮光を外して、約3分後に、外灯信号出力が0vになることを確認してください。
この確認は、③項の表示で確認することもできます。

6. フェード時間の設定変更

６－１ フェード時間とは

フェード時間とは、シーンから次のシーンに明るさが徐々に切り替わる時間を意味します。
調光レベルが10%変化する時間として記憶・設定しています。
工場出荷時に、フェード時間を1分に設定し出荷していますが、1分単位で長くすることができます。
長時間の明るさ変化をするような特殊な演出の場合には、設定変更を行いフェード時間を長くできます。
フェード時間は、周囲に気付かれないように明るさ変化をさせるために、最小時間を1分としています。1分以下の設定はできません。

フェード時間1分の場合
例えば、現在シーンのゾーンが80%、次のシーンの同じゾーンが45%であるならば、その時のフェード時間は、
調光率変化が、80－45＝35%であるので、
1分×3．5＝約3分30秒となります。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

6－2 フェード時間変更のしかた

（1）フェード時間は、各シーンの各ゾーン毎に設定します。

（2）シーン設定中のフェード時間設定（変更）の流れ

a. 設定するシーンNoを選ぶ。

⇩

b. 設定するゾーンNoを選ぶ

⇩

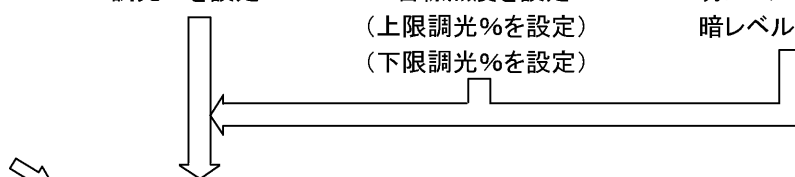
c. 設定するゾーンの調光動作が固定調光，あかりセンサ調光，
　または、昼光センサ調光を選択します。。

⇩

d. 固定調光の場合　　調光%を設定

あかりセンサ調光の場合　　目標照度を設定　（上限調光%を設定）　（下限調光%を設定）

昼光センサ調光の場合　　明レベルを設定　暗レベルを設定

⇩

e. フェード時間設定（変更）。

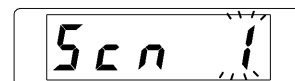
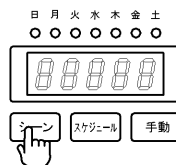
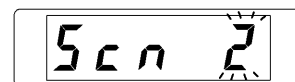
⇩

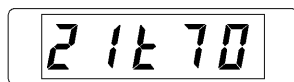
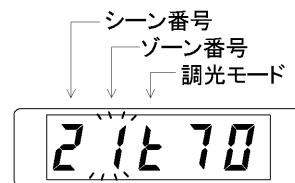
f. ［セット］操作。

⇩

g. 自動に戻します。

（3）フェード時間の設定変更

① フェード時間を設定するシーンを選択します。
［シーン］ボタンを長押ししてください。
ブザーがピッと鳴り、右図のシーンNo.の
数字が点滅する表示状態になります。

② ［▲］または［▼］ボタンで設定する
シーンNo.を表示してください。
ここでは、シーン2を例にします。

③ ［設定］ボタンを3秒以上長押ししてください。
右図の表示になり、ゾーンNo.表示が点滅します。
表示内容は、以下を示しています。

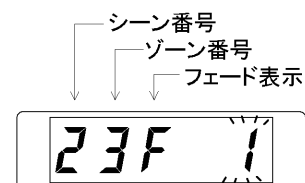
21t70

- 調光%（00は100%を示します。）
- 調光モード；t：固定調光，L：あかりセンサ調光，G：昼光センサ調光
- ゾーンNo.
- シーンNo.

④ 設定するゾーンNo.ボタンを押し、
ゾーンNo.を確認します。
ここではゾーン3を例にします。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

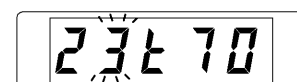
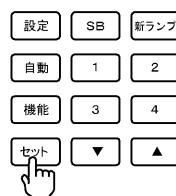
⑤ 機能 ボタンを押すごとに、点滅する箇所が移動します。調光モードにより、次の操作をしてください。

a 固定調光モードの場合は、ゾーンNo選択後 機能 ボタンを3回押してください。
b あかりセンサ調光モードの場合は、ゾーンNo.選択後 機能 ボタンを4回押してください。
c 昼光センサ調光モードの場合は、機能 ボタンを5回押してください。

シーン番号
ゾーン番号
フェード表示

いずれのモードの場合も右図の「F」を表示する状態にしてください。
間違えた場合には、機能 ボタンを繰り返し押すと表示が循環し、右図の表示になります。
点滅している数字が、フェード時間になります。
右図は、1分の表示です。

⑥ ▲ ボタンまたは ▼ ボタンで、フェード時間を変更してください。0～90まで、1分単位で変更できます。
右図は、3分にした場合の表示です。

注）「0」に設定した場合は、シーン切り替えを徐々に切り替えるフェードではなく、瞬時に切り替える状態となります。

⑦ セット ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、設定内容が確定し、④項の表示状態に戻ります。

⑧ 同様に、他のゾーンNo.に対応するボタンを押し、⑤項から同様にフェード時間を設定してください。
そのシーンで設定するすべてのゾーンを設定し終わった後、自動 ボタンを短く押してください。
時計表示になり、自動状態に戻ります。
別ののシーンを設定する場合は、①項からの同じように設定を行ってください。

7. 外灯信号出力のスケジュール運転

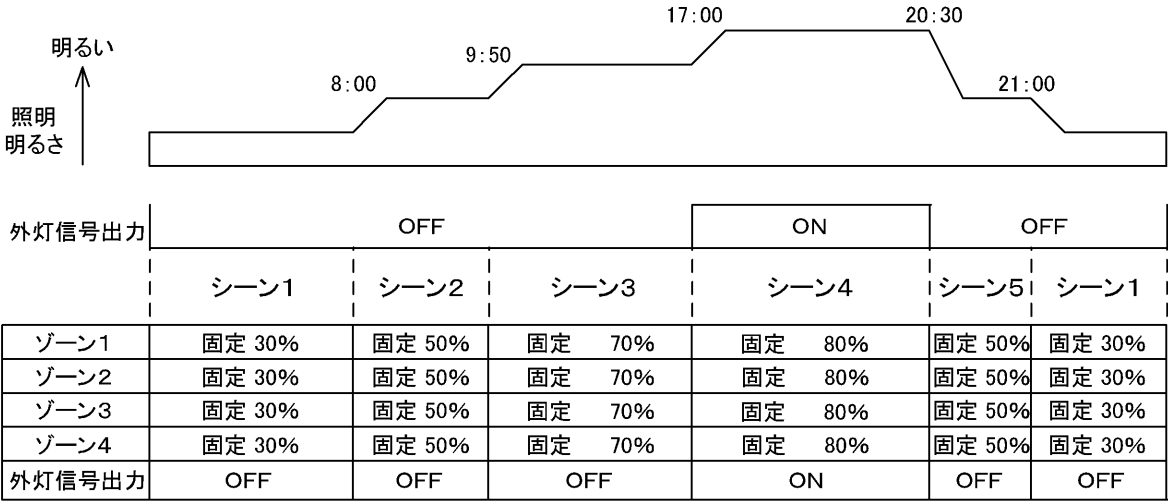
注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

7－1 外灯信号出力の動作について

各シーンの中に、外灯信号出力状態を設定する必要があります。
動作は、以下のイメージです。
外灯信号出力は、5．6項で説明しているように、外灯センサと組み合わせ、外の明るさに連動したON／OFF信号制御を基本としていますが、センサを使用せず、時間でON／OFFするタイムスケジュールに組み込むことができます。

	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーン5	シーン1
外灯信号出力	OFF			ON	OFF	
ゾーン1	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
ゾーン2	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
ゾーン3	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
ゾーン4	固定 30%	固定 50%	固定 70%	固定 80%	固定 50%	固定 30%
外灯信号出力	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

固定：固定調光，あかり：あかりセンサ調光

図7－1

各シーンごとに、調光ゾーンと同じように、外灯信号出力のON／OFFまたは自動（AUT）を設定します。
図では、シーン1～シーン3は時間的に連続しており、かつ、外灯信号出力も同じですが、シーン1にOFF設定をすれば、シーン2やシーン3が自動的にOFF状態にはなりません。
各シーン毎に、外光信号出力状態の各シーン毎の設定は必要になります。

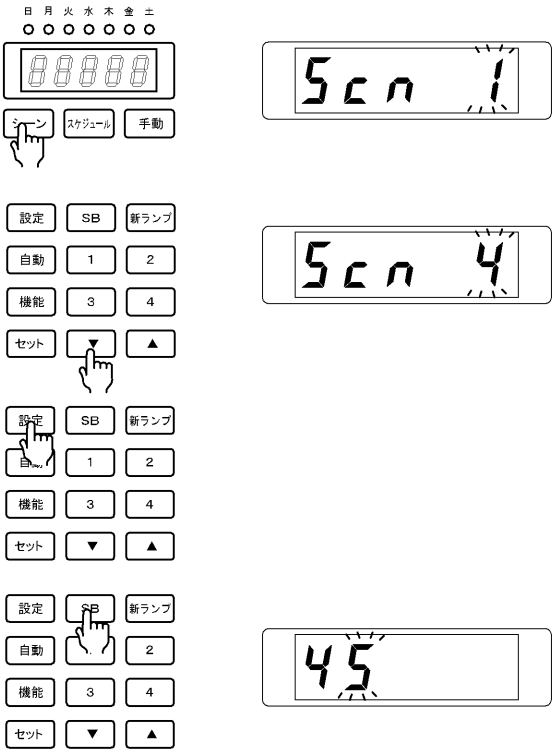
例えば、閉店後にスケジュールで外灯を消灯したいなどの場合には、この機能を使うと便利です。

7－2 外灯信号出力のシーン設定

① 設定シーンを選択します。
[シーン] ボタンを長押ししてください。
ブザーがピッと鳴り、右図のシーンNo.の数字が点滅する表示状態になります。

② [▲] または [▼] ボタンで設定するシーンNo.を表示してください。
ここでは、シーン4をで外灯信号出力をONにする例で説明します。

③ [設定] ボタンを3秒以上長押ししてください。
右図の表示になり、ゾーンNo.表示が点滅します。

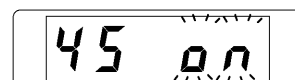
④ この状態で、[SB] ボタンを押します。、
右図の表示になります。「5」の点滅状態は、外灯信号出力の設定の状態を表します。

注）ボタン操作の間隔を約1分以上空けたり、何も操作がないと、時計表示に戻ります。
その場合は、その項のはじめから操作をしなおしてください。

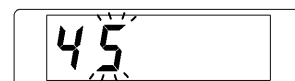
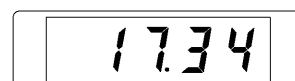
⑤ [機能] ボタンを押します。
右図のような表示になります。
既に、制御状態が設定済みであれば、
表示は、⑥項の3種の状態のいずれか
を表示します。

⑥ [▲] または [▼] ボタンを押して外灯信号
出力の状態を設定します。
[▲] または [▼] ボタンを押すごとに、
以下のように、表示が変わります。

45oFF　外灯信号出力OFF

45 on　外灯信号出力ON

45AUt　外灯信号出力オート

外灯信号出力オートとは、外灯センサを接続し、
設定してあり、センサで検知した状態に応じて
制御する状態をいいます。
※ ページ21　5－6「外灯センサの設定」を参照してください。

⑦ 外灯信号出力状態を選択した後、
[セット] ボタンを押してください。
ブザーがピッと鳴り、外灯信号出力を加えた
シーンの設定が確定します。
表示は右図のようになります。

⑧ 終了する場合は、[自動] ボタンを短く
押してください。時計表示に戻り、設定終了です。

時計表示

別紙 初期照度補正制御の経過時間毎の調光％変化

1 代表的なHf蛍光ランプの場合
寿命時間 12000時間
補正率 0.3（30%）

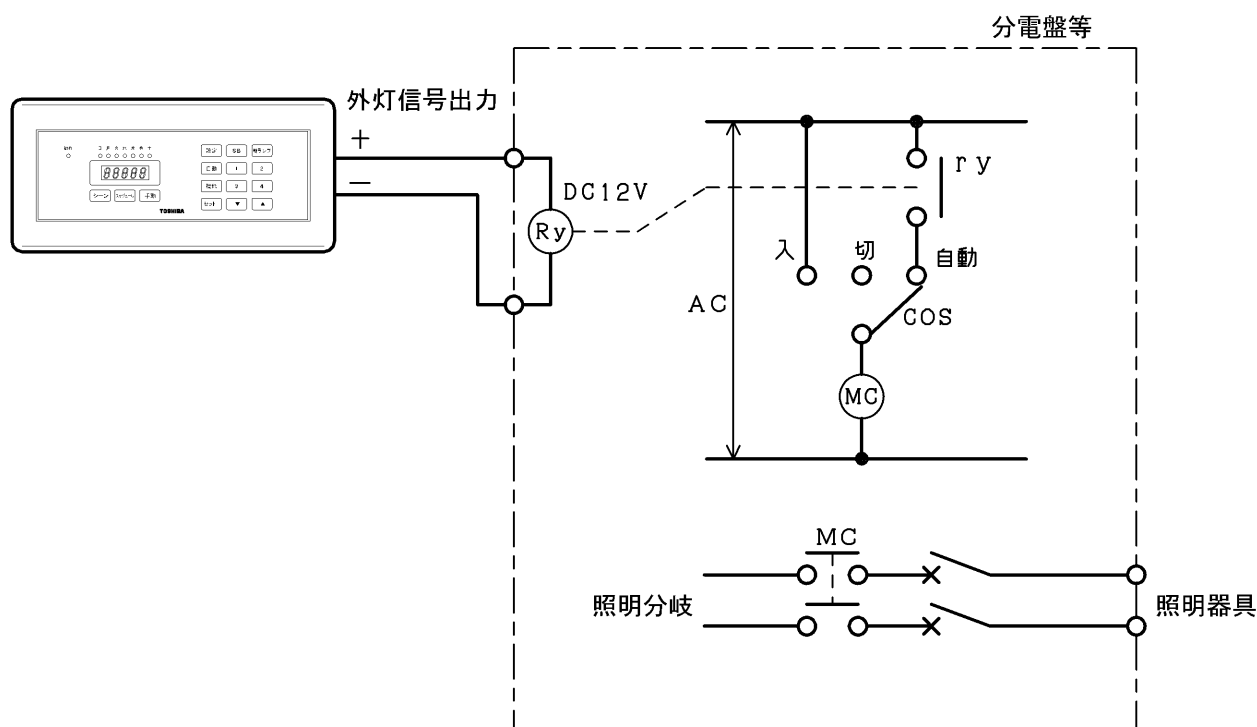
設定調光%	累積時間（時間）								
	0	1000	1500	2000	3000	5000	7000	10000	12000
100	70	73	73	75	78	83	88	95	100
95	67	69	69	71	74	78	83	90	95
90	63	65	65	68	70	74	79	86	90
85	60	62	62	64	66	70	74	81	85
80	56	58	58	60	62	66	70	76	80
75	53	54	54	56	58	62	66	71	75
70	49	51	51	53	54	58	61	67	70
65	46	47	47	49	50	54	57	62	65
60	42	44	44	45	47	50	53	57	60
55	39	40	40	41	51	45	48	52	55
50	35	36	36	38	39	41	44	48	50
45	32	33	33	34	44	37	39	43	45
40	28	29	29	30	31	33	35	38	40
35	25	25	25	26	27	29	31	33	35
30	21	22	22	23	23	25	26	29	30
25	18	18	18	19	19	21	22	24	25

2 代表的なLED器具の場合
寿命時間 40000時間
補正率 0.23（23%）

設定調光%	累積時間（時間）								
	0	3000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	40000
100	77	79	79	83	86	89	91	94	100
95	73	75	75	79	81	84	87	90	95
90	69	71	71	74	77	80	82	85	90
85	65	67	67	70	73	75	78	80	85
80	62	63	63	66	69	71	73	75	80
75	58	59	59	62	64	66	69	71	75
70	54	55	55	58	60	62	64	66	70
65	50	51	51	54	56	58	59	61	65
60	46	47	47	50	51	53	55	57	60
55	42	43	43	46	53	49	50	52	55
50	39	39	39	41	43	44	46	47	50
45	35	35	35	37	45	40	41	42	45
40	31	31	31	33	34	35	37	38	40
35	27	28	28	29	30	31	32	33	35
30	23	24	24	25	26	27	27	28	30
25	19	20	20	21	21	22	23	24	25
20	15	16	16	17	17	18	18	19	20

注）パネルSESLの表示調光％と、一部相違のある場合があります。目安としてください。

参考資料

外灯信号出力での照明ON／OFF回路例

修理・お取り扱い・お手入れについてご不明な点は

お買い上げの販売店へご相談ください。

販売店にご相談ができない場合は、下記の窓口へ

東芝ライテック照明ご相談センター

0120-66-1048（通話料：無料）
受付時間：365日　9:00～20:00
携帯電話・PHSなど　046-862-2772（通話料：有料）
FAX　0570-000-661（通信料：有料）

・お客様からご提供いただいた個人情報は、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
・利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社に、お客様の個人情報を提供する場合があります。

日本国内専用
Use only in Japan

東芝ライテック株式会社　器具事業部　〒237-8510　神奈川県横須賀市船越町1-201-1　TEL (046) 862-2093　FAX (046) 861-8796

お客様はお読みになったあとも必ず保管してください。　233270A